



平成24年11月5日
内閣府（防災担当）

南海トラフの巨大地震モデル検討会（第26回）議事概要について

1. 第26回検討会の概要

日時：平成24年10月11日（木）15:00～16:45

場所：中央合同庁舎5号館 防災A会議室

出席者：阿部座長、今村、岡村（行）、金田、佐竹、平川、平原、古村の各検討会委員、原田統括官、佐々木官房審議官 他

2. 議事概要

過去地震に関する最新の調査結果について岡村（行）委員から、長周期地震動等について、文部科学省及び事務局から説明を聴取し、委員間で議論を行った。今回の議事の概要は次のとおり。

- 静岡県沼津市、浜松市、和歌山県串本町など4か所で津波堆積物の調査を行っている。沼津市の結果は、年代から1096年の永長地震か1360年正平地震に対応すると考えている。浜松市の西側の調査では、3000年から4000年程前のものと考えている。浜松市の東側にある太田川の調査では、明応、永長、仁和、白鳳に対応すると考えられる津波堆積がある。串本町は調査を始めたばかりであり、津波堆積物らしい砂の層があるが、年代測定はこれからである。
- 南海トラフの地震について、歴史記録からは白鳳と仁和は東側で地震があったかどうかははっきりしないが、静岡の太田川の海岸などでは、そこに相当する津波堆積物があるのではないかと考えている。
- 太田川はかなり規模のある川であり、洪水等の影響があるのではないかと。その判別は出来ているのか。
- 太田川の西には天竜川がある。太田川と天竜川は砂の粒子の組成が異なる。海岸沿いの砂丘などはほとんど天竜川期限の砂で出来ている。太田川で見つかった津波堆積物と考えられる砂層は砂の砂層の粒子の組成から見て天竜川起源の砂であり、太田川が運んだものではなく海から来ているといえるのではないかと。
- 太田川のような大きさの川では、津波の規模を考えると川に沿って津波が簡単に遡上してしまう可能性がある。当時の川の位置を推定するために、地形分類により旧河道跡の地形分類図をつくるとよいのではないかと。
- 太田川河口付近は浜堤列が3列ぐらいあり、それが切れている部分は一部だけであり、それほど河川の位置は動いていないと考えている。

- 津波規模を推定するには、津波当時の古地理図の類を作らないといけないと思う。地形分類と堆積物の調査結果を合わせて作っていくことになるのではないかな。
- 横須賀城が宝永地震の時に隆起したという事実は、宝永地震の震源域の東端が駿河湾まで伸びていたか否かの重要な判断材料である。確実に隆起していたと言えるのか。
- 当時から残っている旧家があり、色々な古文書がある。それには、港が使えなくなってどうするか、役所への訴えなどが書かれており、確実性は高い。
- 地震を特定しているが、古い地震はあるが、新しい宝永地震や安政地震の痕跡がないのは何故か。
- 宝永、安政の地震の津波堆積物は、江戸時代の河川改修による人工改変の影響で見えない。ここに限らず水田開発された場所では、江戸時代のものはほとんど残っておらず、もう少し古い地震の津波堆積物が中心となる。
- 南海トラフ沿いの地震がどのくらいの間隔・範囲で起きているかは重要である。津波堆積物の調査はあらゆる場所で行われていると思ってよいのか。
- どこでも行われているわけではない。南海トラフ沿いは開発が進んでおり、調査し易いところが少ないことに加え、調査してみても津波堆積物は意外と少ない。
- 河川工事の際などに、津波堆積物のようなものがあつた際の連絡体制は構築されているのか。そういった仕組みが各県で出来上がっていると、さらに良いことである。
- 津波痕跡データベースは慶長地震以前のものに関しては、今年度、再度資料収集と信頼度評価をする予定になっているが、新しい文献が見つかった訳ではないため、痕跡地点数が増えることは余り期待できない。
- 2003年の検討において作成された過去津波を包絡する既往最大の津波分布の資料に比べると、今回の資料では慶長地震の津波記録が加わったことによって、房総半島の津波が高くなっていることが大きな変化である。房総半島の津波は本当に慶長地震によるものなのか。たとえば同年代に相模湾や房総沖で起きた別の津波の記録が混じっていないかをもう一度検討して欲しい。さもないと、南海トラフ地震の既往最大の震源モデルを東側に拡大することになる。
- 今のところ1605年の慶長地震と判断している。ただし、再度年代に関しては検証し、年月日のデータが存在するかどうかも確認したい。
- 地震調査研究推進本部の検討では、深い地盤の速度構造をチューニングし、「すべり量分布」をインバージョンしているが、そのことが「推定されたすべり量分布」にどのように影響したか。
- 「すべり量分布」はほとんど変わっていない。ただし、若干、基としたMurotaniの結果による「すべり量分布」と比べ、すべっているところは沢山すべり、すべっていないところは量が少なくなるというように、コントラストが強くなった感じはある。
- 地震調査研究推進本部の長周期地震動評価手法では、短周期パルスをつけ加え、パラメータ α で調整して全体のチューニングをするという考え方とのこと。別の手法も検討もした上でこういう手法を選んでいるのか。
- 「長周期地震動予測地図」2012年試作版の作成の際には、周期2秒まで計算できるようになったので、このような手法でおこなっている。
- 南海トラフの地震の長周期地震動の計算の周期範囲は、長い方は10秒か20秒にするか検討中とのことだが、短い方はどこまでか。

○周期何秒まで計算するかは、長周期地震動の計算結果を誰が求め、使うのかによる。固有周期が5～6秒を超える超高層ビルでは所有者が既に検討を済ませているだろうが、それ以外の都市に林立する一般の高層ビルや高層マンションなどのような、固有周期がより短い建物の長周期地震動に対する揺れの大きさと継続時間の評価が国の想定に期待されていると思う。そう考えると、技術的に可能なところまで、なるべく短周期まで計算する必要があるのではないか。

<本件問い合わせ先>

内閣府政策統括官（防災担当）付

調査・企画担当参事官 藤山 秀章

同企画官 若林 伸幸

同参事官補佐 下山 利浩

TEL : 03-3501-5693（直通） FAX : 03-3501-5199